



InnoVET CLOU Statustreffen

Bildung zukunftsfest gestalten

Wert der beruflichen Weiterbildung für die Chemie-Branche im Rahmen der Nationalen Weiterbildungsstrategie

Dresden, 12. Juli 2022

Dr. Andreas Ogrinz



1. Die Fachkräftefrage in der Chemie
2. An den Quellen der Fachkräftesicherung: Primat der dualen Ausbildung
3. *Die* Antwort auf die Fachkräftefrage? Weiterbildung in der Chemie



1. Die Fachkräftefrage in der Chemie

2. An den Quellen der Fachkräftesicherung: Primat der dualen Ausbildung

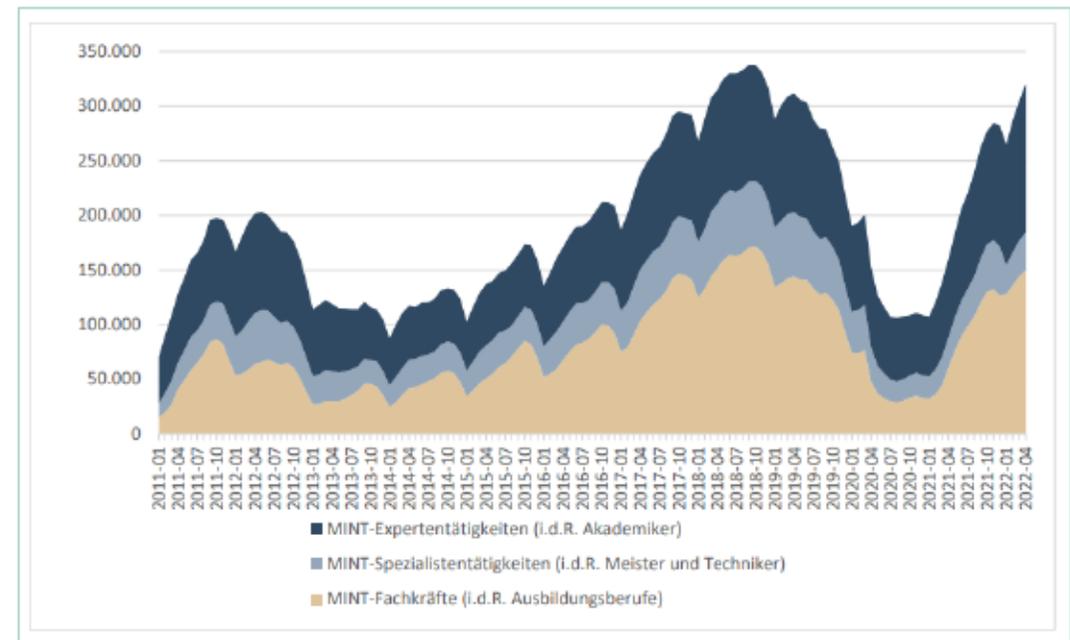
3. *Die Antwort auf die Fachkräftefrage? Weiterbildung in der Chemie*



MINT-Fachkräftelücke

- ⊕ April 2022: 499.000 zu besetzende Stellen in den MINT-Berufen – gleichzeitig 180.054 Personen erwerbslos, die gerne einem MINT-Beruf nachgehen würden
 - mind. 319.000 offene MINT-Stellen können nicht besetzt werden + „qualifikatorischer Mismatch“
➔ **320.600 Personen („MINT-Lücke“)**
- ⊕ höchste Lücke für einen April seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 2011
- ⊕ MINT-Facharbeiterberufe: 149.800 Personen
- ⊕ MINT-Spezialistenberufe: 34.400 Personen
- ⊕ MINT-Expertenberufe: 136.300 Personen

Quelle: MINT-Frühjahrsreport, 24.05.2022





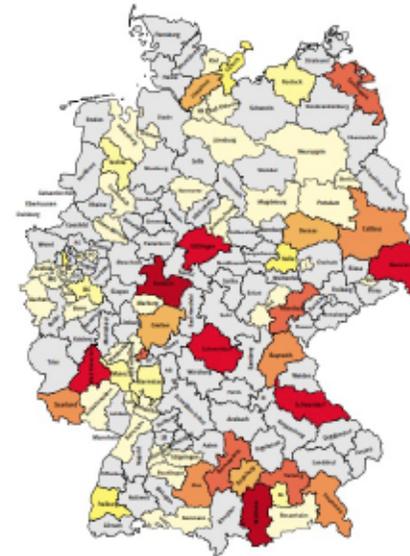
F&E, Labor, kaufmännische Berufe

Gute Fachkräftesituation

- © seit 2010 nur geringfügige und auf einzelne Regionen begrenzte Fachkräfteengpässe

Quelle: Fachkräftecheck Chemie, 2021

Laborberufe



Kaufmännische Berufe





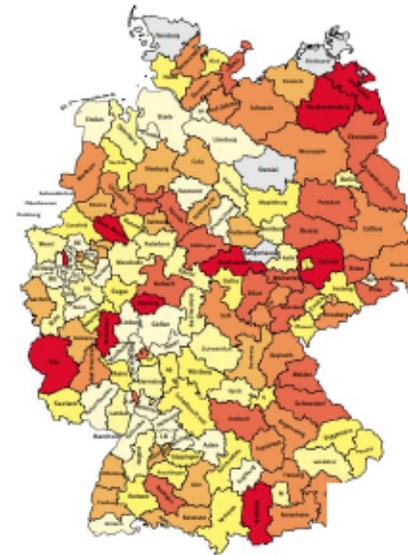
Produktion, Instandhaltung, IT

Kritische Fachkräftesituation

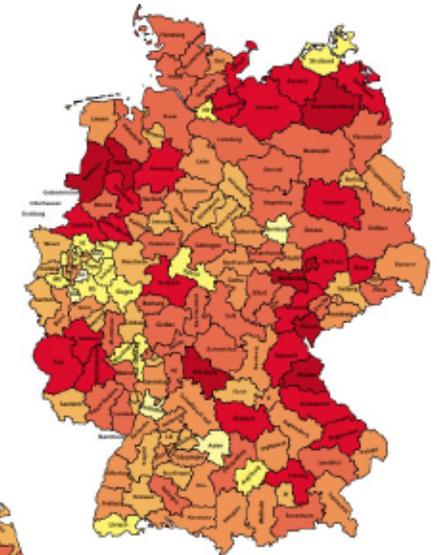
- ⊗ seit 2010 teils gravierende Engpässe
- ⊗ Bsp. Produktion: zwischen Mitte 2018 und Mitte 2019 doppelt so viele Stellen wie Arbeitslose bundesweit
- ⊗ Bsp. Technik/Instandhaltung + IT/Softwareentwicklung: zwischen Mitte 2018 und Mitte 2019 dreimal so viele offene Stellen wie Arbeitslose

Quelle: Fachkräftecheck Chemie, 2021

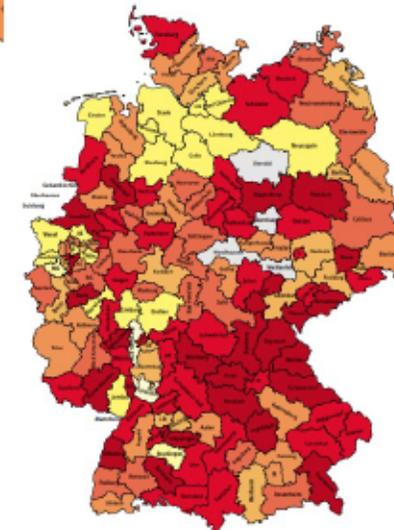
Produktionsberufe



Technik-/Instandhaltungsberufe



IT-Berufe





Future skills in der chemie

<https://future-skills-chemie.de/>



<https://future-skills-chemie.de/en/>





Einführung

Es wurden über 200.000 Jobausschreibungen aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie analysiert. ^{1,2}



Wichtige Fakten



> 200.000
Ausschreibungen analysiert



5,800+
unterschiedliche Skills identifiziert

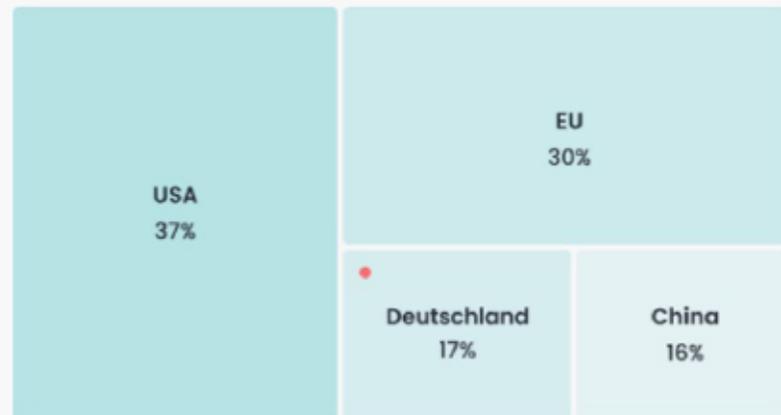


Januar 2018 bis Dezember
2019
Zeitraumen der Analyse



Fokusindustrien
Chemische und pharmazeutische
Industrie

Globale Verteilung der analysierten Datenpunkte



Legende: ¹ Gemeinsam von BAVC, IG BCE und Workshop-Teilnehmern definiert | ² nur Stellenausschreibungen aus der pharmazeutischen & chemischen Industrie in vier Schwerpunktregionen (Deutschland, USA, China, EU) enthalten



Anteil der Trends an allen Stellenausschreibungen

Der Trend mit dem größten Einfluss auf die Branche ist „Data Science & Analytik“.*

Anteil der Trends an allen Stellenausschreibungen



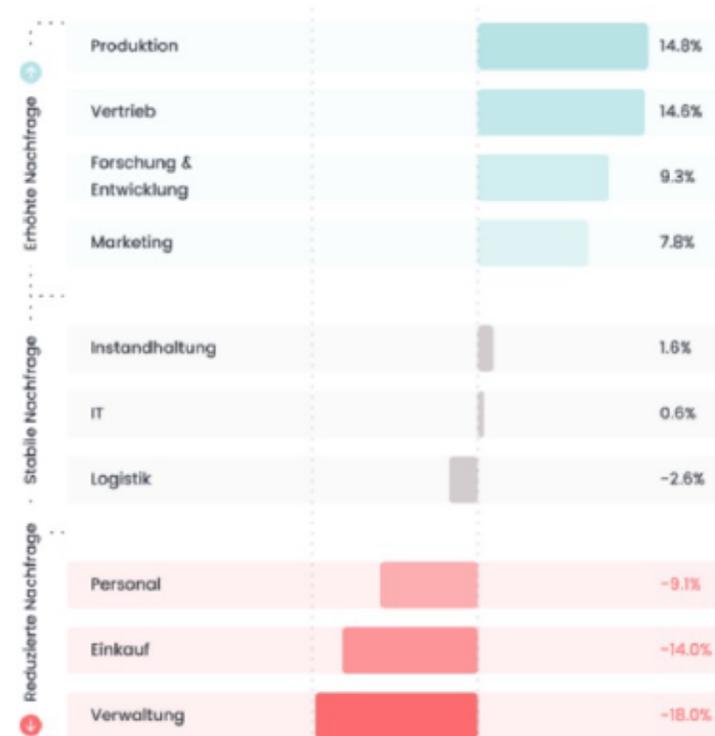
*Quelle: gecrawlte Daten von HRForecast aus öffentlichen Quellen (Regionen: Deutschland, EU, USA & China). Analysierter Zeitraum: 01/2018 – 12/2019. Es wurden ausschließlich Daten aus der Chemieindustrie analysiert.



Veränderung der Arbeitsmarktnachfrage nach Funktionsbereichen

Der Bereich Verwaltung ist von der Digitalisierung am stärksten betroffen.*

Veränderung der Arbeitsmarktnachfrage nach Funktionsbereichen (2019 vs. 2018)



*Quelle: gewählte Daten von HRForecast aus öffentlichen Quellen (Regionen: Deutschland, EU, USA & China). Analysierter Zeitraum: 01/2018 – 12/2019. Es wurden ausschließlich Daten aus der Chemieindustrie analysiert.



Top-Berufe der Zukunft

Top-Berufe der Zukunft.

Top-Berufe (Häufigkeit)*

- Qualitätsingenieur*in ▲ 190%
- Medical Science Representative ▲ 72%
- Data Scientist ▲ 59%
- Fertigungsingenieur*in ▲ 49%
- Spezialist*in für Brand-Marketing ▲ 35%
- Medical Science Liaison Specialist ▲ 35%
- Supply Chain Planner ▲ 32%
- Regulatory Affairs Specialist ▲ 28%
- Prozessingenieur*in ▲ 23%
- Maintenance Operator ▲ 5%

Top-Berufe nach Häufigkeit.
*Wachstum 2019 YTD vs. 2018.

Rising Stars (Wachstum)*

- Daten Analyst (HR/ People Analytics) ▲ 551%
- Kundenberater*in / Client Interface Manager ▲ 535%
- Machine Learning Engineer ▲ 449%
- App-Entwickler*in ▲ 361%
- Spezialist*in für Marketing-Kampagnen ▲ 189%
- Qualitätssicherungs-Analyst /-Ingenieur*in ▲ 151%
- Strategie Analyst ▲ 127%
- DevOps Engineer ▲ 117%
- Computational Chemist ▲ 115%
- Preventive Maintenance Spezialist*in ▲ 100%

Top-Berufe nach Wachstum ggü. Vorjahr.
*Wachstum 2019 YTD vs. 2018.



1. Die Fachkräftefrage in der Chemie
- 2. An den Quellen der Fachkräftesicherung: Primat der dualen Ausbildung**
3. *Die Antwort auf die Fachkräftefrage? Weiterbildung in der Chemie*



Ausbildung in der chemie: tarifvertragliche grundlage

Tarifvertrag Zukunft durch Ausbildung und Berufseinstieg

mit der IG Bergbau, Chemie, Energie

vom 5. Februar 2014
in der Fassung vom 23. Juni 2016



III. Berufsausbildung „Zukunft durch Ausbildung“

§ 8 Grundsätze

Im Durchschnitt der Jahre 2013, 2014 und 2015 sind jeweils über 9.200 Ausbildungsplätze angeboten worden.

Die Tarifvertragsparteien setzen ihre langfristige Ausbildungsinitiative zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Branche insbesondere angesichts des demografischen Wandels und aus sozialer Verantwortung fort. Das tarifvertraglich vereinbarte Ausbildungsplatzangebot hat in den vergangenen Jahren erheblich dazu beigetragen, dass sich die Unternehmen der chemischen Industrie bei der Nachwuchssicherung engagiert haben.

Die Anstrengungen zum Angebot von Ausbildungsplätzen werden trotz sich verändernder Rahmenbedingungen, wie zurückgehenden Schulabgängerzahlen und einem verstärkten Trend zu akademischer Bildung, fortgesetzt und intensiviert.

Die Tarifvertragsparteien unterstützen das betriebliche Engagement, das hohe Ausbildungsniveau auch künftig beizubehalten. Sie bekräftigen ihr Ziel, durch eine vorausschauende Personalpolitik und Kontinuität im Ausbildungsengagement den in den regionalen „Runden Tischen für Ausbildung und Arbeitsmarktfragen“ abgestimmten erforderlichen Fachkräftenachwuchs der Chemie-Branche auch mittelfristig zu sichern und Jugendlichen eine qualifizierte Berufsperspektive zu eröffnen.

Die Tarifvertragsparteien gehen davon aus, dass auch zukünftig viele Unternehmen über den eigenen Bedarf hinaus ausbilden und bekräftigen daher den Grundsatz, dass Ausbildung vor Übernahme geht.

§ 9 Unterstützende Maßnahmen

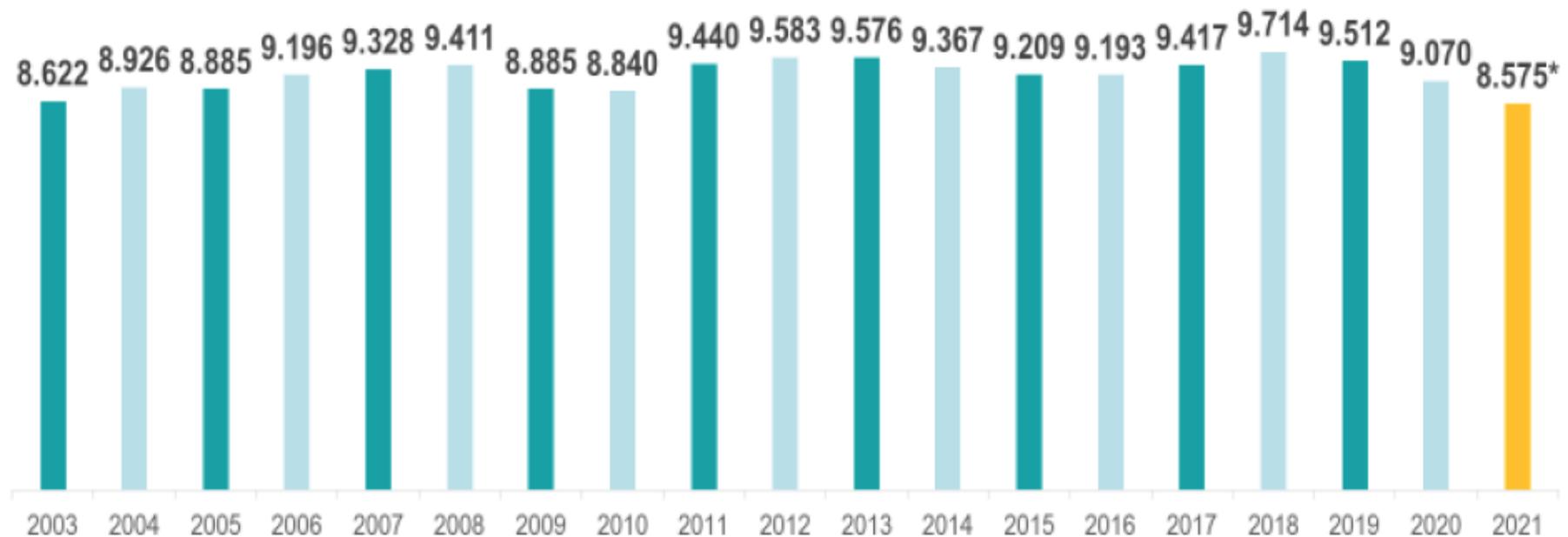
- (1) Das hohe Ausbildungsengagement wird entsprechend der betrieblichen und regionalen Gegebenheiten durch geeignete Maßnahmen unter aktiver Einbeziehung der regionalen „Runden Tische für Ausbildung und Arbeitsmarktfragen“ unterstützt. Die Tarifvertragsparteien haben Empfehlungen für derartige Maßnahmen herausgegeben. Sie stimmen überein, dass zur Förderung der Ausbildungsbereitschaft von noch nicht ausbildenden Betrieben zusätzliche Maßnahmen auf



Ausbildungsengagement der Chemie

Ausbildungsplatzangebot im Zeitverlauf

in den letzten 3 Jahren: **9.052 Plätze**
über die Laufzeit des TV: **9.197 Plätze**

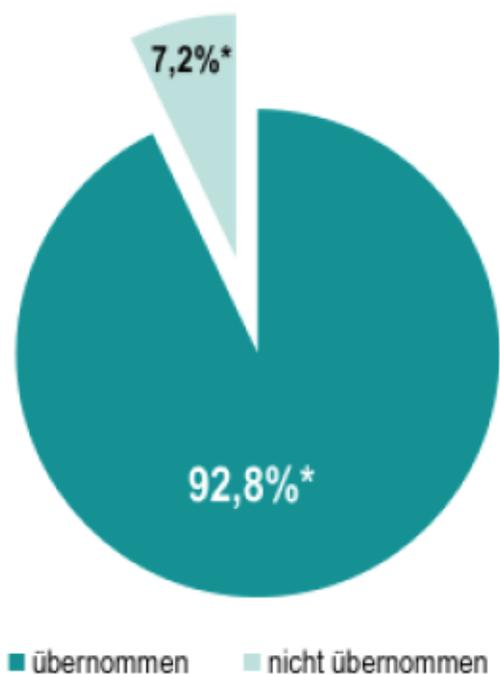


Daten gem. Erhebung zum Tarifvertrag „Zukunft durch Ausbildung und Berufseinstieg“

*Ergebnis 2021 ohne Saarland



Übernahmesituation nach erfolgreichem Ausbildungsabschluss 2021



alle Angaben in Prozent (%)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
übernommen	90,2	90,9	87,7	90,9	93,2	92,4	89,1
nicht übernommen	9,8	9,1	12,3	9,1	6,8	7,6	10,9

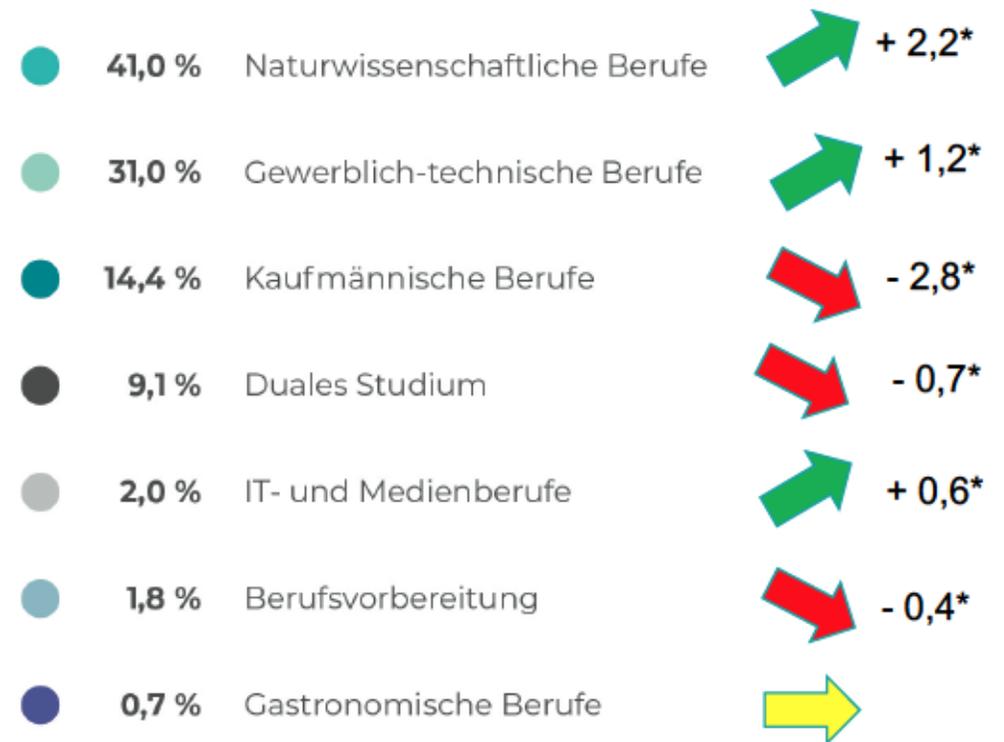
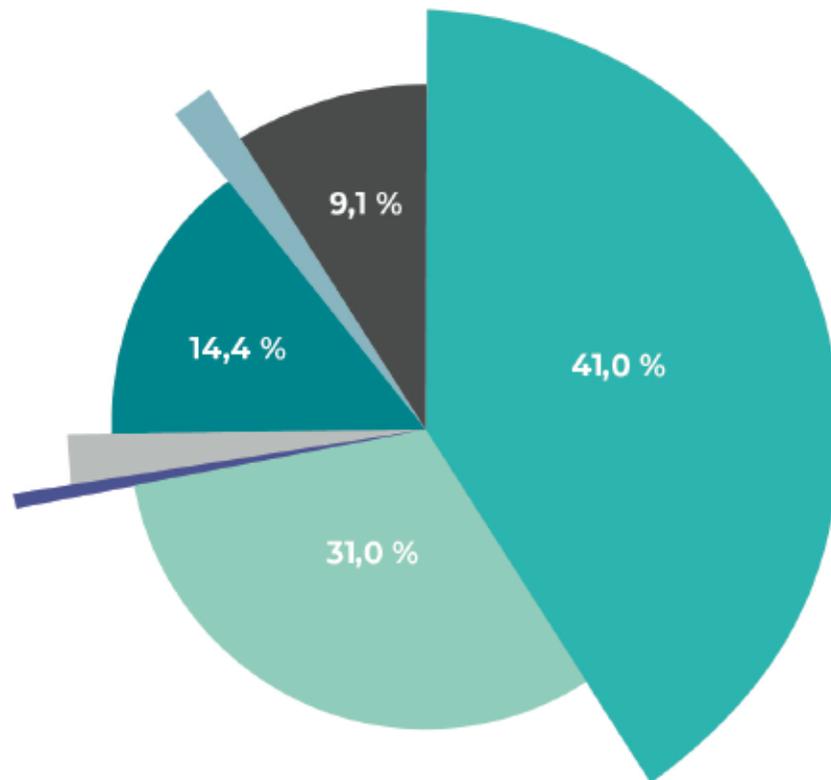
Daten gem. Erhebung zum Tarifvertrag „Zukunft durch Ausbildung und Berufseinstieg“

*Ergebnis 2021 ohne Saarland



Wir sind eine MINT-Branche

Der Anteil der MINT-Berufe an allen Ausbildungsverhältnissen liegt in der Chemie-Branche bei über 70 Prozent.



*Veränderung in Prozentpunkten im Vergleich zur Erhebung 2016



TOP-20-Ausbildungsberufe (insges. >50)

Chemikant*in (CK)	5.560
Chemielaborant*in (CL)	2.191
Industriemechaniker*in (IM)	1.816
Industriekaufmann*frau (IK)	1.677
Elektroniker*in AT (EAT)	1.102
Mechatroniker*in (MT)	906
Elektroniker*in BT (EBT)	799
Pharmakant*in (PK)	591
Verfahrensmechaniker*in KuK (VMKK)	518
Fachkraft für Lagerlogistik	496
Kaufmann*frau für Büromanagement (KFBM)	487
Anlagenmechaniker*in	443
Biologielaborant*in	412
Maschinen- und Anlagenführer*in	374
Fachinformatiker*in	205
Produktionskraft Chemie	199
Informatikkaufmann*frau ¹	187
Lacklaborant*in	175
Verfahrensmechaniker*in (weitere)	168
Kaufmann*frau für Groß- u. Außenhandel ²	158



Legende

Anzahl der Betriebe: 861
Gesamtzahl Azubis: 22.604

¹ ab August 2020 ersetzt durch Kaufmann*frau für Digitalisierungsmanagement

² ab August 2020 ersetzt durch Kaufmann*frau für Groß- und Außenhandelsmanagement



1. Die Fachkräftefrage in der Chemie
2. An den Quellen der Fachkräftesicherung: Primat der dualen Ausbildung
3. **Die Antwort auf die Fachkräftefrage? Weiterbildung in der Chemie**



Weiterbildung in der Chemie-Branche

Sonderauswertung der IW-Weiterbildungserhebung 2020

Susanne Seyda / Beate Placke / Helen Hickmann

Köln, November 2020

- ⊗ **Weiterbildungsaktivität** von 93,4 % (2016) auf 87,8 % (2019) **gesunken**
- ⊗ Insbes. **kleine Unternehmen** (<50 Beschäftigte) sind **weniger aktiv** (von 91 % in 2016 auf 83,3 % in 2019)
- ⊗ **zeitlicher Umfang** für Weiterbildung pro Mitarbeiter/Jahr **gesunken**: von 22,3 Stunden in 2016 auf 15,8 Stunden in 2019
- ⊗ **niedrigere Investitionen** in 2019: 1.209 Euro **pro Mitarbeiter** im Jahr (Vergleich 2016: 1.538 Euro)
- ⊗ Weiterbildungsangebote: eigene Lehrveranstaltungen im Unternehmen überdurchschnittlich häufig
- ⊗ „**Lernen im Prozess der Arbeit**“ spielt in Chemie größere Rolle als in anderen Branchen
- ⊗ Nutzung **digitaler Lernformate** hat weiter zugenommen



Qualifizierungsoffensive Chemie

Branchen-Einstieg in die strategische Personalplanung

Veröffentlichung:
März 2021

Future Skills Report Chemie

Veröffentlichung:
November 2021

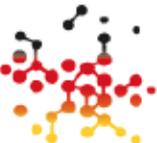
**Qualifikationsanalyse-Tool
„PYTHIA Chemie“**

Pilotierung auf
regionaler Ebene

Weiterbildungsberatung



Partner in der nationalen weiterbildungsstrategie



**WISSEN TEILEN.
ZUKUNFT GESTALTEN.
ZUSAMMEN WACHSEN.**

Nationale Weiterbildungsstrategie



**NATIONALE
WEITERBILDUNGSSTRATEGIE**

Commitments BAVC und IG BCE

1. Weiterbildungsmentorinnen und -mentoren
2. branchenspezifisches Weiterbildungsberatungsangebot
3. tarifliche Regelungen zum Thema Qualifizierung
4. Sozialpartnervereinbarung „Zielbild Weiterbildung 4.0“
5. Bildungsrat Chemie
6. Qualifikationsanalyse-Tool



Ein wort zu den neuen fortbildungsstufen

Neue Fortbildungsbezeichnungen: „Geprüfter Berufsspezialist“ – „Bachelor Professional“ – „Master Professional“

- ⊗ Marketing *kann* auch in der Berufsbildung hilfreich sein – und zwar wenn dadurch die Nachfrage nach Aus- bzw. Fortbildung gesteigert wird.
- ⊗ Der dreistufige Aufbau ist begrüßenswert.
- ⊗ Neue Abschlussbezeichnungen lösen keine alten Probleme (Durchlässigkeit) und stiften zum Teil sogar Verwirrung.
- ⊗ Die drei Stufen sollten stärker aufeinander abgestimmt werden (Anrechenbarkeit).
- ⊗ Die „Logik des Bedarfs“ (Sozialpartner/betriebliche Praxis) darf nicht von einer „Logik der Politik“ verdrängt werden!



1. Die **Fachkräftesituation** in der Chemie **verschärft sich** – aber Beruf ist nicht gleich Beruf und Region nicht gleich Region.
2. Die **duale Ausbildung** ist eine **wichtige Quelle der Chemie-Fachkräftesicherung** – aber nicht die einzige.
3. **Weiterbildung** ist in der Transformation **wichtiger denn je** – **weitere Fachkräftesicherungshebel** müssen bedient werden (inländische Potenziale heben, Zuwanderung intelligenter steuern).
4. Es gibt **nicht die eine Lösung**.